

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH2004/000439

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61K38/22 C07K14/575

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K C07K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, BIOSIS, EMBASE, CHEM ABS Data, WPI Data, EMBL, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 03/046145 A (RUBINSTEIN ISRAEL ; TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF (US); ONYUKSEL HAYAT) 5 June 2003 (2003-06-05) page 1, lines 20,21 page 15, lines 5-15 page 39, line 12 page 57, line 5	1,3, 7-10,12
A		11
X	WO 03/045330 A (RUBINSTEIN ISRAEL ; TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF (US); ONYUKSEL HAYAT) 5 June 2003 (2003-06-05) page 1, lines 19-21 page 19, lines 21-28 page 21, lines 21,22 page 39, lines 14-18	1,3, 7-10,12
A		11

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 November 2004

Date of mailing of the international search report

15.03.05

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Barnas, C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH2004/000439

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02/43746 A (MONDOBIOTECH SA ; BLOCK LUTZ HENNING (DE)) 6 June 2002 (2002-06-06) SEQ ID NO: 4 page 6, lines 12-14 claim 1	1,3,6-8, 12
A	----- ALSURO MIYATA ET AL: "ISOLATION OF A NEUROPEPTIDE CORRESPONDING TO THE N-TERMINAL 27 RESIDUES OF THE PITUITARY ADENYLATE CYCLASE ACTIVATING POLYPEPTIDE WITH 38 RESIDUES (PACAP38)" BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, ACADEMIC PRESS INC. ORLANDO, FL, US, vol. 170, no. 2, 31 July 1990 (1990-07-31), pages 643-648, XP000138019 ISSN: 0006-291X figure 3 -----	1,3,6-12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CH2004/000439

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**See supplemental sheet**

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:  
**1, 3 (whole), 6-12 (partly)**

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Box III

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1, 3 (in full), 6-12 (in part)

Use as per claim 1, the stated substance being a peptide or polypeptide as described in claims 1, 3 and 6(i).

2. Claims 4 (in full), 6-12 (in part)

Use as per claim 1, the stated substance being a peptide or polypeptide as described in claims 4 and 6(ii) to (iv).

3. Claims 2, 5 (in full), 6-12 (in part)

Use as per claim 1, the stated substance being a peptide or polypeptide as described in claims 2, 5 and 6(v)(vi).

4. Claims 6-12 (in part)

Use as per claim 1, the stated substance being a peptide or polypeptide as described in claim 6(vii) to (xi).

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH2004/000439

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03046145	A	05-06-2003	US 2002114829 A1	22-08-2002
			AU 2002359511 A1	10-06-2003
			WO 03046145 A2	05-06-2003
-----				
WO 03045330	A	05-06-2003	US 2002115609 A1	22-08-2002
			AU 2002364704 A1	10-06-2003
			CA 2468582 A1	05-06-2003
			EP 1461000 A2	29-09-2004
			WO 03045330 A2	05-06-2003
			US 2005025819 A1	03-02-2005
-----				
WO 0243746	A	06-06-2002	AU 2072002 A	11-06-2002
			CA 2428552 A1	06-06-2002
			CN 1487952 A	07-04-2004
			WO 0243746 A2	06-06-2002
			EP 1337557 A2	27-08-2003
			JP 2004514697 T	20-05-2004
			US 2004063631 A1	01-04-2004
-----				

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A61K38/22 C07K14/575

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A61K C07K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, BIOSIS, EMBASE, CHEM ABS Data, WPI Data, EMBL, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 03/046145 A (RUBINSTEIN ISRAEL ; TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF (US); ONYUKSEL HAYAT) 5. Juni 2003 (2003-06-05) Seite 1, Zeilen 20,21 Seite 15, Zeilen 5-15 Seite 39, Zeile 12 Seite 57, Zeile 5	1,3, 7-10,12
A	-----	11
X	WO 03/045330 A (RUBINSTEIN ISRAEL ; TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF (US); ONYUKSEL HAYAT) 5. Juni 2003 (2003-06-05) Seite 1, Zeilen 19-21 Seite 19, Zeilen 21-28 Seite 21, Zeilen 21,22 Seite 39, Zeilen 14-18	1,3, 7-10,12
A	----- -/-	11



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

26. November 2004

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

15.03.05

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Barnas, C

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02/43746 A (MONDOBIOTECH SA ; BLOCK LUTZ HENNING (DE)) 6. Juni 2002 (2002-06-06) SEQ ID NO: 4 Seite 6, Zeilen 12-14 Anspruch 1	1,3,6-8, 12
A	----- ALSURO MIYATA ET AL: "ISOLATION OF A NEUROPEPTIDE CORRESPONDING TO THE N-TERMINAL 27 RESIDUES OF THE PITUITARY ADENYLATE CYCLASE ACTIVATING POLYPEPTIDE WITH 38 RESIDUES (PACAP38)" BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS, ACADEMIC PRESS INC. ORLANDO, FL, US, Bd. 170, Nr. 2, 31. Juli 1990 (1990-07-31), Seiten 643-648, XP000138019 ISSN: 0006-291X Abbildung 3 -----	1,3,6-12

**Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)**

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
  
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
  
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

**Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
  
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
  
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
  
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:  
1, 3 (ganz), 6-12 (teilweise)

**Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs**

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.



## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 3 (ganz), 6-12 (teilweise)

Verwendung gemäss Anspruch 1 wobei die besagte Substanz ein Peptid oder Polypeptid ist wie in Anspruch 1, 3 und 6(i) beschrieben.

---

2. Ansprüche: 4 (ganz), 6-12 (teilweise)

Verwendung gemäss Anspruch 1 wobei die besagte Substanz ein Peptid oder Polypeptid ist wie in Anspruch 4, 6(ii)-(iv) beschrieben.

---

3. Ansprüche: 2, 5 (ganz), 6-12 (teilweise)

Verwendung gemäss Anspruch 1 wobei die besagte Substanz ein Peptid oder Polypeptid ist wie in Anspruch 2, 5, 6(v)(vi) beschrieben.

---

4. Ansprüche: 6-12 (teilweise)

Verwendung gemäss Anspruch 1 wobei die besagte Substanz ein Peptid oder Polypeptid ist wie in Anspruch 6(vii)-(xi) beschrieben.

---

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000439

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 03046145	A	05-06-2003	US	2002114829 A1	22-08-2002
			AU	2002359511 A1	10-06-2003
			WO	03046145 A2	05-06-2003
WO 03045330	A	05-06-2003	US	2002115609 A1	22-08-2002
			AU	2002364704 A1	10-06-2003
			CA	2468582 A1	05-06-2003
			EP	1461000 A2	29-09-2004
			WO	03045330 A2	05-06-2003
			US	2005025819 A1	03-02-2005
WO 0243746	A	06-06-2002	AU	2072002 A	11-06-2002
			CA	2428552 A1	06-06-2002
			CN	1487952 A	07-04-2004
			WO	0243746 A2	06-06-2002
			EP	1337557 A2	27-08-2003
			JP	2004514697 T	20-05-2004
			US	2004063631 A1	01-04-2004